

Orkustofnun
Raforkueftirlit
Grensásvegi 9

10.12.2020
2019-10-9/10.1

Efni: Viðbrögð Landsnets við umsögnum viðskiptavina um kerfisáætlun 2020-2029

Sem hluta af samþykktarferli kerfisáætlunar Landsnets fyrir tímabilið 2020-2029 hefur Orkustofnun boðið viðskiptavinum Landsnets að koma á framfæri skriflegum athugasemdum vegna kerfisáætlunar sbr. 4. gr. reglugerðar nr. 870/2016 um kerfisáætlun fyrir uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Landsnet ber samkvæmt sömu grein að bregðast við framkomnum athugasemdum innan fjögurra vikna frá því að þær berast. Alls bárust umsagnir frá sex viðskiptavinum Landsnets þann 24. nóvember 2020. Þessir aðilar eru Landsvirkjun, Norðurál, Orka náttúrunnar, RARIK, Orkubú Vestfjarða og HS Orka. Einnig barst umsögn frá einum væntanlegum viðskiptavini, EM Orku, ásamt því sem umsögn barst frá Orkuveitu Reykjavíkur sem ekki er viðskiptavinur Landsnets.

Hér á eftir fara viðbrögð Landsnets við þeim athugasemdum sem fram komu. Viðbrögðum er raðað upp eftir umsagnaraðilum á þann hátt að vitnað er til fyriragnar í viðkomandi athugasemd eins og hún kom fyrir í umsagnarbréfi. Svarbréf þetta verður því að lesast saman með innsendum umsögnum.

Ekki er tekin afstaða til umsagnar frá Orkuveitu Reykjavíkur, þar sem að hún er ekki viðskiptavinur Landsnets auk þess sem athugasemdinni virðist vera beint til Orkustofnunar.

Virðingarfyllt

Gnýr Guðmundsson
Yfirmaður greininga og áætlana í raforkukerfinu

Umsagnarferli meðal viðskiptavina Landsnets

Í umsagnarferli viðskiptavina Landsnets var ákveðið að bjóða öllum viðskiptavinum upp á samráðsfund með þeim sérfræðingum sem unnið hafa að gerð kerfisáætlunar, en komið hafa fram óskir frá viðskiptavinum um aukið samráð í ferli kerfisáætlunar. Send voru út 21 bréf með fundarboði og þáðu fulltrúar þriggja viðskiptavina boðið. Fundirnir sem voru á spjallformi voru að okkar mati góðir og gagnlegir og vel til þess fallnir að auka gagnkvæman skilning og bæta þannig ferlið við þróun og útgáfu kerfisáætlunar um uppbyggingu flutningskerfisins.

Almennt um flutningskostnað og gjaldskrá

Í umsagnarferli kerfisáætlunar 2020-2029 hefur komið fram gagnrýni varðandi vænta hækkun á flutningskostnaði samfara fjárfestingum í flutningskerfinu. Hafa komið fram áhyggjur af því að stórnotkun sé minnkandi og muni halda áfram að fara minnkandi á næstu árum sem muni leiða til óeðlilegrar hækkunar á flutningskostnaði til stórnotenda sem muni skekkja samkeppnishæfni landsins verulega. Í umræðu um samkeppnishæfni viljum við hjá Landsneti koma því að hve hugtakið samkeppnishæfi er margþætt. Að okkar mati er það villandi framsetning að fjalla bara um verð á flutningi þegar það er verð á afhentri raforku sem skiptir máli og ætti vinnslan því einnig að vera til umfjöllunar. Þá finnst okkur einnig ekki hafa neina þýðingu að tala um verð á vöru eða þjónustu sem ekki er hægt að afhenda, eins og staðan er fyrir þá notendur sem vilja tengjast kerfinu í dag. Landsnet starfar eftir raforkulögum og þar koma fram bæði markmið og skyldur sem stundum stangast á og fyrirtækið þarf að leysa eftir bestu getu. Þar er meðal annars kveðið á um skyldu til að tengja þá sem eftir því óska og eins er raforkuöryggi eitt af markmiðum laganna. Fram hjá þeim má því ekki horfa þótt það geti tímabundið leitt til hækkunar gjaldskrár, sérstaklega ekki þegar tekið er tillit til þess að gjaldskrá stórnotenda lækkaði samfelt á tímabilinu 2013-2020, auk þess sem flutningskostnaður á Íslandi er vel samkeppnishæfur þegar horft er til Evrópu.

Hvað varðar áhyggjur af minnkandi notkun kerfisins, þá erum við hjá Landsneti ekki eins áhyggjufull yfir því að stórnotkun fari minnkandi en á síðustu misserum höfum við fundið fyrir miklum áhuga nýrra notenda á að tengjast flutningskerfinu. Virðist okkur sem áhugi og áform fyrirtækja til að tengjast við flutningskerfið á árinu 2020 vera sambærilegur og síðasta ár, þrátt fyrir heimsfaraldur Covid-19. Það er áhugi fyrir að staðsetja sig víðsvegar um landið og er stærð áhugasamra notanda allt frá 10 MW upp í 300 MW. Markaðsumhverfi raforku er að breytast með nýjum fjölbreyttari orkufrekum iðnaði og framleiðslutækni. Drifkraftarnir eru alþjóðleg áhersla á loftlagsmál og tækniframfarir sem skilar sér í nýrri framleiðslutækni ásamt breyttum áherslum í matvælaíðnaði og samgöngum. Áform þessara fyrirtækja eru mörg í takt við uppbyggingu flutningskerfisins næstu 2-5 árin, þar sem skapast mun aukin flutningsgeta til að anna framtíðar þörfum um vöxt í orkunotkun. Einnig teljum við varhugavert að draga of víðtækar ályktanir um framtíðarþörf flutningskerfisins út frá skammtíma eftirspurnarskelli líkt og þeim sem fylgir yfirstandandi heimsfaraldri. Flutningskerfi eru hönnuð með því að líta áratugi fram í tímann.

Viðbrögð við athugasemdum

RARIK

Athugasemd: Norðausturhluti landsins

Viðbrögð: Styrking Kópaskerslínu er á framkvæmdaáætlun. Ástæða þess að ekki er lýsing á verkefninu í áætluninni er sú að ekki er búið að skilgreina hvernig þeirri styrkingu er best háttað. Eins og kemur fram í umsögn RARIK eru nokkrir valkostir mögulegir. Nýlega hófst vinna við landshlutagreiningu fyrir NA-land og er eitt af skilgreindum markmiðum með greiningunni að ákvarða hvaða leið sé best fallin til að styrkja Kópaskerslínu, hvort sem það verður með jarðstrengslögn, nýju tengivirki við Höfuðreiðarmúla eða tengingu til Þeistareykja. Lýsing á verkefninu með skilgreindum aðalvalkosti verður lögð fram í næstu kerfisáætlun.

Hvað varðar tengingu til Þórshafnar og aukningu á flutningsgetu Kópaskerslínu er slíkt ekki á núverandi áætlunum Landsnets. Breyting á því kæmi eingöngu til ef umfangsmikil aukning notkunar kæmi til á svæðinu, sem leiddi til þess að bregðast þyrfti við kröfum um aukna flutningsgetu.

Einnig er rétt að minna á stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfisins, þ.e. þann hluta sem snýr að afhendingaröryggi, en í áðurnefndri landshlutagreiningu verður einnig skoðað hvernig mögulegt er að bregðast við kröfu um N-1 öryggi í svæðisbundnu flutningskerfunum eigi síðar en árið 2040

Athugasemd: Snæfellsnes

Viðbrögð: Tvítenging Snæfellsness við meginflutningskerfið er á 10 ára áætlun Landsnets þótt hún sé ekki komin á framkvæmdaáætlun. Í landshlutagreiningu fyrir Vesturland sem nú er á lokametrunum eru til skoðunar nokkrir valkostir sem tengjast meginflutningskerfinu annars vegar á Vatnshömrum og hins vegar við Glerárskóga. Þegar greiningunni verður lokið er næsta skref að skilgreina verkefni sem best uppfyllir markmið framkvæmdarinnar og tímasetja það.

Athugasemd: Austanvert Suðurland

Viðbrögð: Settur verður upp fasviksspennir í Lækjartúni sem gerir það að verkum að samrekstur með núverandi tengingum frá Búrfelli er mögulegur. Því verður um fullan N-1 rekstur að ræða á svæðinu eftir spennusetningu Lækjartúns.

Athugasemd: Tenging Húsavíkur

Viðbrögð: Við erum sammála því að tenging sú sem sett er fram á framkvæmdaáætlun um tengingu Húsavíkur við Bakka uppfyllir ekki þær kröfur til spennugæða sem settar eru fram í netmálum þegar kísilverksmiðja á Bakka er í rekstri. Nú er að hefjast landshlutagreining fyrir NA-land þar sem við munum meðal annars taka fyrir fæðingu Húsavíkur og endurskoða þá möguleika sem eru til staðar til að tryggja örugga tengingu Húsavíkur til frambúðar.

Athugasemd: Sauðárkrókur

Viðbrögð: Í aðalvalkosti fyrir Blöndulínu 3 sem er á framkvæmdaáætlun er gert ráð fyrir nýrri tengingu 132 kV jarðstrengs inn á Varmahlíð frá nýju 220/132 kV tengivirki í Skagafirði. Í kjölfarið verður Rangárvallalína 1 aflögð og rifin niður.

Athugasemd: Varaafli

Viðbrögð: Landsnet tekur undir mikilvægi þess að hafa yfir færnanlegu varaafli að ráða ef aðstæður skapast líkt og gerðist síðasta vetur.

ORKUBÚ VESTFJARÐA

Athugasemd: Flýting á endurnýjun tengivirkis í Breiðadal

Viðbrögð: Endurnýjun tengivirkisins í Breiðadal var sett á framkvæmdaáætlun í kjölfar óveðra síðastliðinn vetur, en miklar truflanir urðu á rekstri tengivirkisins síðasta vetur og snjóaði það meðal annars á kaf. Búnaður þess er illa farinn og talin brýn þörf á endurnýjun þess og var það sett á áætlun með byrjun framkvæmda 2023.

Búið er að greina hvort mögulegt sé að færa verkefnið enn frammar í tímaröð í kjölfar beiðni Orkubús Vestfjarðar þar að lútandi. Meðal annars var tekið tillit til áhrifa á gjaldskrá og áhrifa á undirbúning annara verkefna á framkvæmdaáætlun. Niðurstaðan er sú að það er mögulegt að flýta verkefninu og byrja fyrr en áður var ákveðið.

Því hefur verið ákveðið að flýta verkefninu með það að markmiði að hefja verklegar framkvæmdir á verkstað árið 2021 og hefur lýsing í framkvæmdaáætlun verið uppfærð til samræmis.

ORKA NÁTTÚRUNNAR

Athugasemd: Áhyggjur af fjárhagslegri stöðu núverandi viðskiptavina

Viðbrögð: Við lítum svo á að fjárhagsleg staða einstakra viðskiptavina eigi ekki að vera til umfjöllunar í kerfisáætlun og finnst það ekki vera viðeigandi vettvangur. Við hjá Landsneti fylgjumst með þróun mála á raforkumarkaði en teljum ekki viðeigandi að fjalla um málefni annara fyrirtækja á þennan hátt.

Að því sögðu eru áhyggjur af eftirspurnarskell ekki úr lausu lofti gripnar þótt í augnablikinu virðist vera að birta til á mörkuðum. Rio Tinto og Landsvirkjun vinna nú að samningi um endurskoðun raforkuverðs og samkvæmt fréttum ganga þær viðræður vel. Á sama tíma berast fréttir um verulegar hækkanir á álverðum. Álverð LME er komið upp fyrir 2100 USD/tonn í byrjun desember og PCC hefur hafið ráðningar og stefnir á að snúa aftur til eðlilegs reksturs í vor. Þannig virðist vera að birta til á mikilvægum mörkuðum fyrir viðskiptavinum Landsnets líkt og kemur fram í almennu svari Landsnets við athugasemdum.

Þar fyrir utan er sú áætlun um uppbyggingu sem kynnt er í kerfisáætlun hugsuð til lengri tíma en einnar hagsveiflu. Landsnet ber samkvæmt raforkulögum ýmsar skyldur, meðal annara að bæta afhendingaröryggi og að tengja alla þá sem óska þess við flutningskerfið, bæði vinnsluaðila og notendur. Áætlunum um uppbyggingu flutningskerfis raforku er ætlað að uppfylla þessar skyldur á sem bestan hátt í samræmi við markmið raforkulaga.

Athugasemd: Offjáfestingar Landsnets og hækkandi flutningsgjaldskrá

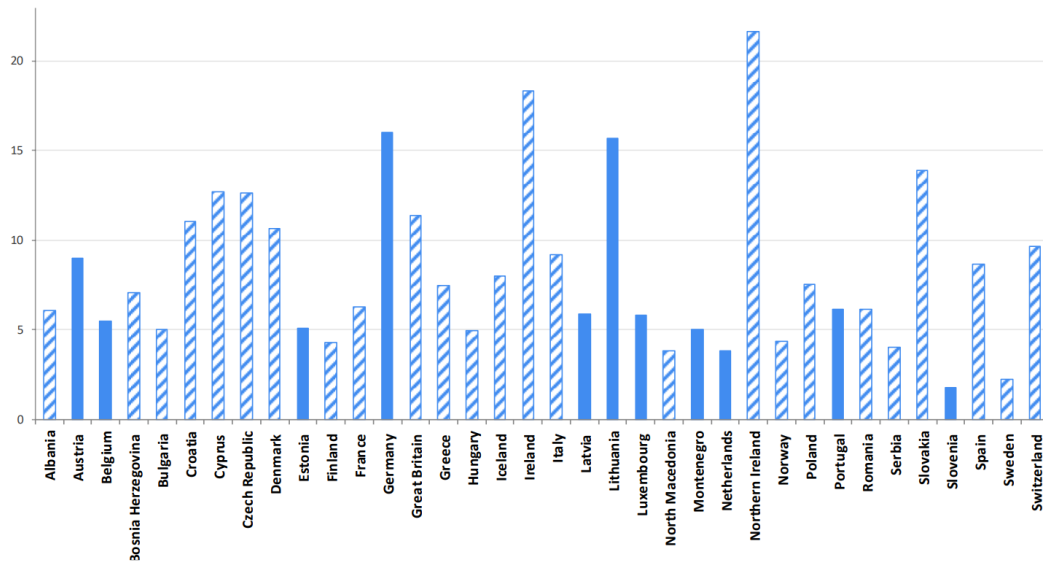
Viðbrögð: Fjáfestingar þær sem kynntar eru í kerfisáætlun eru greindar með tilliti til þjóðhagslegrar arðsemi og rýndar af Orkustofnun. Full þörf er á fjáfestingum m.a. í þeim tilgangi að auka afhendingargetu og í stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis eru tímasett mörk um hvenær eigi að vera búð að tryggja afhendingaröryggi í meginflutningskerfinu og í svæðisbundnum flutningskerfum. Því er æskilegt að dreifa framkvæmdum yfir það tímabil sem er til stefnu og okkar skoðun er sú að Landsneti sé ekki stætt á að ganga gegn vilja löggjafans sem kemur fram í raforkulögum og stefnu um uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Við skiljum vel áhyggjur af hækkun gjaldskrár en teljum að tímabundin hækkun gjaldskrár eftir langt tímabil lækkunar séu ekki fullnægjandi rök til þess að virða að vettugi þær aðkallandi úrbætur og styrkingar sem flutningskerfið þarfnast. Við viljum líka benda á að markmið raforkulaga eru margþætt og þar eru ákvæði um afhendingaröryggi, eflingu atvinnulífs og byggða í landinu sem erfitt er að uppfylla nema með áframhaldandi uppbyggingu kerfisins.

Miðað er við árið 2016 í gjaldskrárumfjöllun því það ár var sett fram langtímamarkmið um að gjaldskrá ætti ekki að hækka þótt sveiflur í henni séu óhjákvæmilegar. Árið 2016 var það von okkar hjá Landsneti að stöðugleiki hefði náðst í reglugerðarumhverfi tekjumarkna en mikill óstöðugleiki og ófyrirsjáanleiki hafði einkennt fyrsta áratug fyrirtækisins. Stutt yfirlit þessarar sögu má sjá á heimasíðu fyrirtækisins¹.

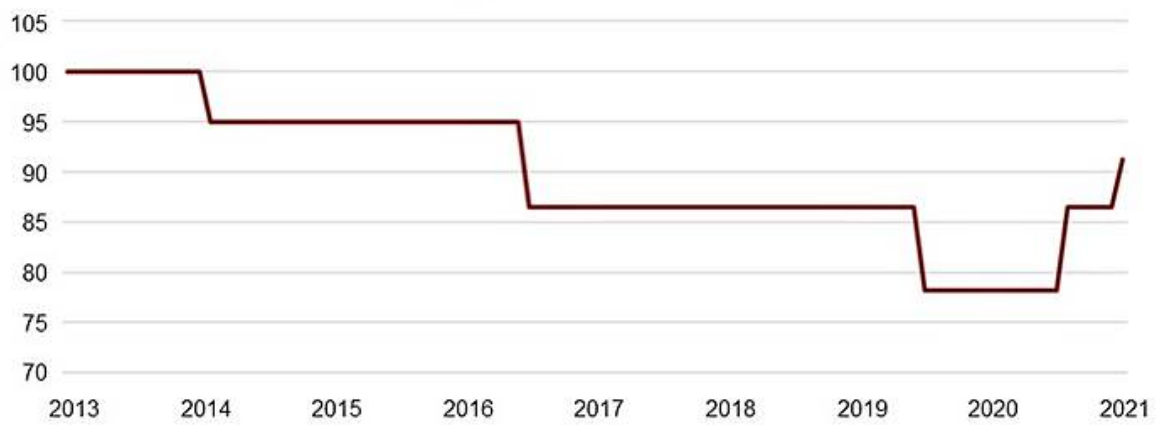
Í umræðum um samkeppnishæfni flutningskostnaðar hér á landi langar okkur að benda á tvö atriði. Annars vegar það að flutningskostnaður hér á landi er undir meðaltali í Evrópu, sjá Mynd 1

¹ <https://www.landsnet.is/um-okkur/fjarmal-og-fjarfestatengsl/saga-tekjumarkna-landsnets-2011-2016/>



Mynd 1 : Samanburður á flutningskostnaði notenda í Evrópu 2019 (€/MWh)

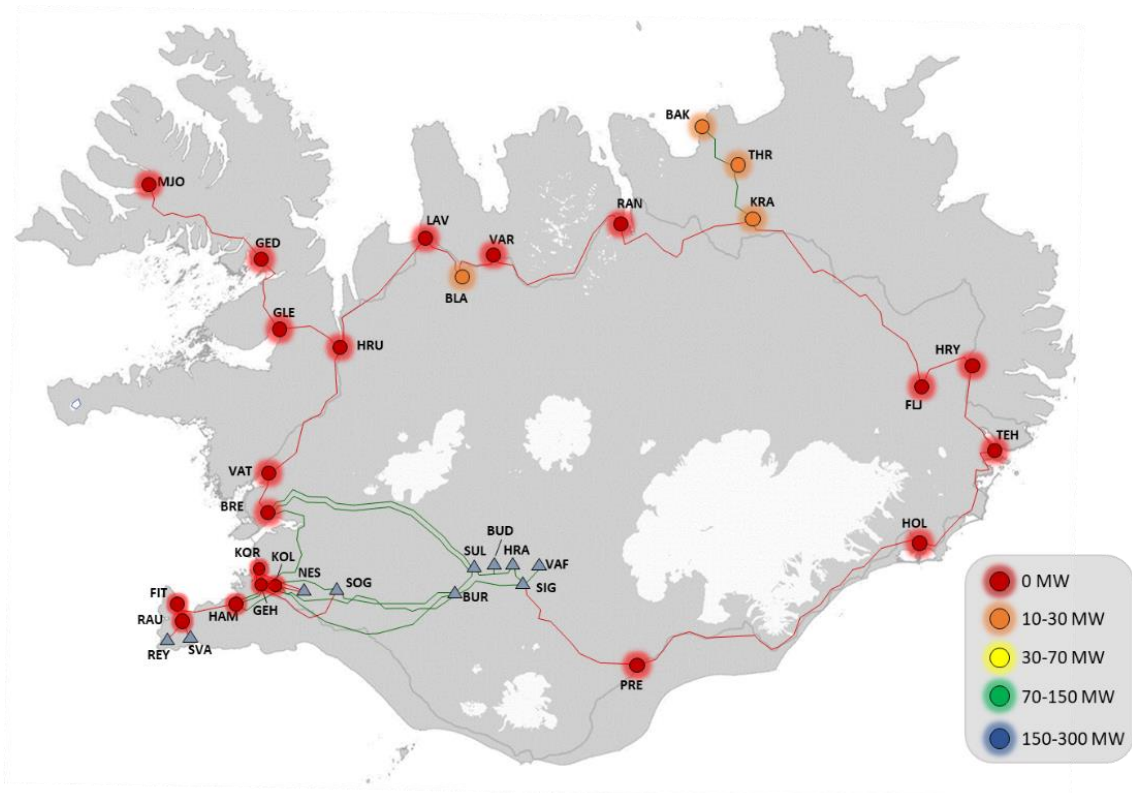
Hins vegar að flutningskostnaður stórnótenda hafði eingöngu lækkað á árunum 2013-2020², sjá Mynd 2.



Mynd 2 : Vísitala gjaldskrár stórnótenda

Þá er einnig spurning um hve vítt hægt sé að tala um samkeppnishæfni vöru eða þjónustu sem er ekki í boði, sem er sú staða sem blasir við nýjum notendum raforku í dag. Í kerfisáætlun kemur fram að afhendingargeta kerfisins er fullnýtt og víðast hvar um landið er ekki hægt að bæta við notkun svo nokkru nemi, sjá mynd 2-1 úr kerfisáætlun hér að neðan-

² Tímabundin lækkun kom fram í júlí 2019 og gekk til baka ágúst 2020.



Mynd 3 : Tiltæk afhendingargeta (mynd 2.1 úr kerfisáætlun)

Athugasemd: Sneitt fram hjá hagkvæmustu og umhverfisvænustu lausn

Viðbrögð: Við stöndum við svar okkar við þessari umsögn frá því í sumar. *“Varaafstöðvar geta vissulega verið kostur til að bæta afhendingaröryggi á sumum stöðum og á það sérstaklega við þar sem notkun er lítil og fjarlægðir frá meginflutningskerfi langar. Hins vegar henta þær ekki þar sem notkun er umtalsverð og þar sem auðvelt er að bæta við tengingum við meginflutningskerfi, eða auka við möskvun. Einnig ber að hafa í huga að varaafstöðvar auka ekki afhendingargetu kerfisins sem víða er fullnýtt sbr. mynd 2-1 í kerfisáætlun”*

Einnig viljum við benda á að uppsetning varaafis sem ætlað er að nota á 20 til 30 ára fresti, eins og fram kemur í umsögn, er að okkar mati óraunhæf lausn og að öllum líkindum mjög óhagkvæm. Til að tryggja áreiðanleika dísel rafstöðva er nauðsynlegt að keyra þær mjög reglulega og viðhalda þeim með tilheyrandi kostnaði auk þess sem eldsneytið hefur takmarkaðan geymslutíma.

Í umhverfisskýrslu kerfisáætlunar er vísað í niðurstöður vistferilsgreiningar á flutningskerfinu sem aðgengileg er á vef Landsnets³. Í kafla umhverfisskýrslunnar eru taldir upp stærstu þættir kolefnissporsins, einkum byggingarhluta sem varða valkostagreiningu í kerfisáætlun. Allar nánari upplýsingar og ítarlegri sundurliðun má finna í niðurstöðum greiningarinnar (t.d. í kafla 4.4 „Kolefnisspor flutningskerfisins“). Þau 13% sem ótalin eru í umhverfisskýrslu ná meðal annars utan um aðra byggingarhluta með minni hlutdeild í kolefnissporinu (t.d. undirstöður, einangrar og stög), ýmsa þætti í rekstri (eldsneytis- og olíunotkun og endurnýjun búnaðar) og niðurrif byggingarhluta.

Hvað varðar þann hluta sem snýr að því að töp valdi mestum hluta kolefnisspors, viljum við benda á að það er rétt sem fram kemur í athugasemdinni að orkuvinnsla á Íslandi er frá endurnýjanlegum orkugjöfum að mestu. Það er hins vegar ekki óeðlilegt að stærstur hluti kolefnisspors raforkuflutnings séu orkutöp, sem rekja má að mestu til orkuvinnslu með jarðvarma. Þetta er í samræmi við niðurstöður erlendra greininga og sem dæmi má nefna að 51% kolefnisspors norska flutningskerfisins var vegna flutningstapa. Í Noregi byggir raforkuvinnslan að nær öllu leyti, líkt og á Íslandi, á endurnýjanlegum orkugjöfum (sjá t.d. umfjöllun í kafla 5.5. vistferilsgreiningarinnar). Ítrekað skal að vistferilsgreiningin er unnin skv. alþjóðlegum stöðlum ISO 14040 og ISO 14044 og auk þess unnið skv. nýjustu leiðbeiningum um framkvæmd vistferilsgreininga fyrir gerð umhverfisyfirlýsinga. Kolefnisspor raforkuflutnings er margfalt lægri á Íslandi en í mörgum samanburðarlöndum. Bent skal jafnframt á að kolefnisspor raforkuflutnings er sett fram í formi koltvísyringsígilda á flutta kílóvattstund, og því ekki hægt að gera beinan samanburð við kolefnisspor byggingarefna t.d.

Þær reglur sem umsögn ON vísar í kolefnissporsútreikninga fyrir Evrópska fjárfestingabankann byggja á aðferðafræði GHG Protocol og IPCC og eru ætlar kolefnisbókhalda fjárfestingaverkefna, rekstrar eða vöru á ársgrundvelli, líkt og Landsnet og ON setja fram árlega. Gera þarf greinamun á kolefnisbókhalda fyrirtækjarekstrar á ársgrundvelli (skv. t.d. GHG Protocol) og kolefnisspori vöru eða þjónustu sem reiknuð er skv. aðferðafræði vistferilsgreiningar (e. LCA), fyrir allan líftímann. GHG Protocol hefur um árábil, eða frá 2015, kveðið á um að fyrirtæki gefi upp losun vegna orkunotkunar skv. bæði „local-based“ aðferð (raunlosun skv. mælingum eða vistferilsgreiningum) og „market-based“ (notkun upprunaábyrgða).

Vinnsla raforku með jarðvarma veldur losun koltvísyrings og brennisteinsvetnis. Losun koltvísyrings er yfirleitt af annarri stærðargráðu en losun frá óendurnýjanlegum orkugjöfum, það er þó háð jarðvarmasvæðum. Það er jákvætt að orkuvinnslufyrirtæki undirbúi eða hafi þegar hafið

³ Kolefnisspor flutningskerfisins (landsnet.is)

aðgerðir til að dæla niður, draga úr eða nýta losun frá vinnslu jarðvarma. Þetta mun draga úr kolefnisspori raforkuvinnslu á Íslandi og einnig kolefnisspori raforkuflutnings sem þegar er lágt á heimsvísu.

Athugasemd: Úthlutun á ábyrgð sem kerfisáætlun byggir á er óljós

Viðbrögð: Landsnet vann áður sínar eigin sviðsmyndir um raforkunotkun en fór að styðjast við sviðsmyndir raforkuspár í kjölfar gagnrýni viðskiptavina. Við erum ennþá á þeirri skoðun að það sé betra fyrirkomulag.

Þá hefur við einnig ítrekað bent á að vinnsla raforkuspár er ekki viðfangsefni kerfisáætlunar og að athugasemdir við raforkuspá ættu frekar að beinast til orkuspárnefndar.

Landsnet þarf að horfa til lengri tíma en einnar hagsveiflu í sínum áætlunum og þótt sá eftirspurnarskellur sem fylgir þessari kreppu sé óumdeildur telur Landsnet ekki rétt að líta svo á að hann verði lýsandi fyrir komandi áratugi.

Athugasemd: Mat Landsnets á mikilvægi flutningskerfis fyrir launaþróun

Viðbrögð: Við tökum ekki undir það aðgengi að raforku sé ekki grunnstoð nútíma hagkerfis. Reyndar teljum við að tengsl aðgengis að raforku og launastigs hafi verið talin nokkuð óumdeild þótt hingað til hafi ekki fundist góð leið til að mæla þau.

Öll atvinnustarfsemi notar raforku, líka nútíma fiskvinnsla sem fer fram í fullkomnum verksmiðjum með, frystigeymslum og öðrum tækjum sem krefjast raforku. Sú staðreynd að án aðgengis að nægjanlegri raforku raungerast atvinnuþróunarverkefni ekki er því að okkar mati og þeirra hagfræðinga sem hafa unnið að greiningum fyrir okkur, eðlileg ályktun.

Það liggur því beinast við að nota sjávarútveg sem dæmi um atvinnugrein sem hefur náð að þróast vegna aðgengis að raforku og hafa þannig jákvæð áhrif á launaþróun í viðkomandi byggðalögum.

Í greiningu sem unnin var fyrir Landsnet eru tekin dæmi af nokkrum þekktum byggðalögum, sem hafa sjávarútveg sem megin atvinnuveg og höfðu ólíkan aðgang að raforku. Sýnt var fram á að launastig í þeim þróaðist á þann hátt sem búast mátti við út frá þessari tilgátu.

Til dæmis hafa laun á Vopnafirði hækkað mun hraðar en í Vestmannaeyjum eða Ísafirði en á Vopnafirði hefur aflnotkun einmitt aukist mjög mikið vegna þess að þar var tiltæk afhendingargeta kerfisins hlutfallslega mikil. Orkunotkun á mann á Vopnafirði árið 2018 var nálægt 120 MWst sem eru rúmlega tvöfalt landsmeðaltal (56 MWst) að stóriðjunni meðtalinni. Langstærstur hluti þessarar orkunotkunar er í sjávarútvegi sem hefði valið sér annan stað ef raforka væri ekki í boði á staðnum.

Einnig má benda á að í þessari skýrslu voru áhrif stórnotenda ekki til skoðunar heldur áhrif aðgengis almennra notenda að nægjanlegu afli.

Athugasemd: Mat Landsnets á þjóðhagslegum kostnaði KÁ

Viðbrögð: Hér virðist gæta misskilnings hjá ON. Kostnaðurinn er birtur sem fjárfestingakostnaður. Að birta hann aftur í formi flutningskostnaðar væri tvítalning. Það liggur í hlutarins eðli að viðskiptavinir á markaði munu bera þennan kostnað.

Athugasemd: Sértek hagsmunagæsla fyrir einn framleiðanda

Viðbrögð: Við teljum okkur hafa svarað þessari sömu athugasemd efnislega nægjanlega oft til að svarið krefjist ekki endurtekningar hér.

Athugasemd: Niðurlag

Viðbrögð: Afskriftir eigna halda áfram og því mun eignastofninn einnig lækka til móts við fyrirætlaðar fjárfestingar. Þessar áhyggjur eru því óþarfar. Eignastofn í lok árs 2019 var 104 mkr. en verður í lok árs 2029, ef áætlanir ganga eftir, 139 mkr. sem jafngildir 34% hækkun. Afskriftir á árunum 2020-2029 munu nema 52 mkr. og draga úr stækkun eignastofns.

Það er þó rétt að halda því til haga að Landsnet hefur aldrei gefið til kynna að núverandi stærð eignastofns sé einhvers konar lokastærð. Það liggur fyrir að þörfin á styrkingu meginflutningskerfisins er bæði raunveruleg og aðkallandi. Þar fyrir utan hafa stjórnvöld sett fram stefnumótandi ákvarðanir um afhendingaröryggi í flutningskerfinu sem óhjákvæmilega fela í sér fjárfestingar og stækkun eignastofns. Að lokum er rétt að minna á að auknar fjárfestingar í flutningskerfinu eru hluti af efnahagsviðbrögðum vegna heimsfaraldursins.

Landsvirkjun

Athugasemd: Tryggja þarf áframhaldandi samkeppnishæfni á íslenskum raforkumarkaði

Viðbrögð: Við hjá Landsneti tökum undir orð Landsvirkjunar um að styrkingar sé þörf. Markmið fyrirhugaðra styrkinga eru einmitt meðal annars að auðvelda atvinnuþróun á landinu öllu en tækifæri til að auka afhendingu raforku svo einhverju nemi eru nánast hvergi á landinu.

Einnig viljum við benda á að ákvörðun um arðsemi Landsnets var tekin í vor og umræður um leyfða arðsemi eiga ekki heima í umfjöllun um kerfisáætlun. Fyrir þá ákvörðun er annar farvegur.

Landsvirkjun hefur áhyggjur af samkeppnishæfni þrátt fyrir að lýsa því að árið 2018 hafi raforkukerfið á Íslandi verið fullselt. Það er sama staða og blasir við þegar flutningskerfið er skoðað. Sé mynd 2-1 í kerfisáætlun skoðuð kemur í ljós að víðast hvar á landinu er ómögulegt að auka afhendingu raforku svo nokkru nemi. Þetta mun ekki breytast án fjárfestinga í flutningskerfinu og er hin raunverulega ógn við samkeppnishæfni íslenska orkugeirans. Það er tómt mál að tala um verð á vöru eða þjónustu sem er ekki í boði.

Í þessu sambandi er rétt að halda tvennu til haga. Í fyrsta lagi er flutningskostnaður raforku á Íslandi undir meðaltali Evrópulanda þrátt fyrir ýmis konar áskoranir, ekki síst staðsetningu virkjana langt frá notendum og mjög dreifbýlu landi.

Í öðru lagi er það verð afhentrar raforku sem skiptir máli, ekki hvað hver og einn hluti þeirrar afhendingar kostar. Í því samhengi þarf að halda því til haga að Landsnet hefur lækkað flutningskostnað til stórnotenda samfleytt á árunum 2013-2020 eins og sjá má á Mynd 2.

Athugasemd: Viðbrögð við athugasemdum annara um Landsvirkjun

Viðbrögð: Við hörmum það einnig að í athugasemdum við kerfisáætlun sé ýjað að óeðlilegri hagsmunagæslu fyrir Landsvirkjun. Því hefur ítrekað verið vísað á bug af hálfu Landsnets og því jákvætt að Landsvirkjun skuli nú einnig hafna því.

Við hjá Landsneti höfum svarað þessum athugasemdum á málefnalegan hátt með vísan til raforkulaga, ástands og væntrar þróunar flutningskerfisins. Landsnet mun áfram leitast við að skýra sjónarmið sín á málefnalegan hátt.

Sértækar athugasemdir varðandi viðbrögð Landsnets

Athugasemd: Valkostagreining

Viðbrögð: Eins og fram hefur komið áður í viðbrögðum okkar við umsögnum er ekki búið að lýsa yfir að valkostur B.2 hafi orðið ofan á en með ákvörðun um flýtingu tengingar frá Hrutafirði og suður er verið að fara í þá átt. Með því að fara í átt að valkosti B.2 er sömuleiðis verið að stíga skref í átt að valkosti B.1 fyrir áframhaldandi þróun kerfisins. Styrkingu á vesturvæng byggðalínu var flýtt vegna þess að mikill áhugi er á framleiðslu rafmagns á þessum hluta landsins. Jafnframt skal benda á að framkvæmd er valkostagreining í kerfisáætlun 2020-2029 um hvort halda skuli áfram með tengingu yfir hálendið eða suður fyrir jökla eftir að 10 ára framkvæmdaáætlun hefur raungerst. Niðurstaðan var sú m.v. núverandi forsendur að ekki er tilefni til að mæla með því á

þessu stigi. Þá er ekki þar með sagt að ekki verði þörf fyrir frekari styrkingar síðar en það fer öryggi kerfisins á þeim tíma ásamt framboði og eftirspurn raforku.

Athugasemd: Hönnunarforsendur um afhendingaröryggi (fullt eða takmarkað N-1 kerfi)

Viðbrögð: Við hjá Landsneti fylgjum stefnu stjórnvalda og teljum það ekki vera skyldu Landsnets að framkvæma hagkvæmnimat á því að fylgja eftir stefnunni. Vert er að benda á að skv. stefnunni eru þeir afhendingarstaðir sem þarf að tryggja næstu 10 árin einungis á Vestfjörðum í 132 kV kerfinu og á Suðurnesjum. Á næstu 20 árum þarf að styrkja til staða í svæðisbundnum flutningskerfum, má þar nefna staði eins og Sauðárkrók, Dalvík, Húsavík, Kópasker, Vopnafjörð, Tálknafjörð og Seyðisfjörð svo einhverjir séu nefndir. Sé þessum framkvæmdum dreift yfir tímabilið og þeim forgangsraðað með hagkvæmni að leiðarljósi ættu neikvæð þjóðhagsleg áhrif af þeim að vera lítil sem engin. Að öðru leyti er vísað til fyrra svars Landsnets við athugasemd í kafla 2.8.3 í svörum við athugasemdum samráðsferlis.

Athugasemd: Aflgeta afhendingarstaða og undirbúningur að tengingu fyrir nýja notendur

Viðbrögð: Að birta myndir fyrir afhendingargetu fyrir hvert ár fram í tímann er ekki gagnlegt þar sem breytingar á tímaröð verkefna á framkvæmdatíma eru afar algengar og geta breytt þessum upplýsingum mikið. Við munum taka til athugunar að útbúa slíka mynd sem sýnir stöðuna að loknum þeim framkvæmdum sem lagðar eru fram í framkvæmdaráætlun hverju sinni, eftir því sem mögulegt er.

Tengivirkið í Hrauntungum er enn á 10 ára áætlun en hefur verið ýtt aftar í forgangsröðun þar sem margar stórar tengivirkjaframkvæmdir eru á 10 ára sjóndeildarhringnum. Hvert þessara verkefna er mjög dýrt og því mikilvægt að forgangsraða vandlega. Þar sem verið er að byggja nýtt tengivirki að Lyklafelli og Lyklafellslínu 1 var ákveðið að nýta skuli línuna sem nýja tengingu í álverið í Straumsvík fyrst um sinn þar til Hrauntungur rísa

Athugasemd: Markmið um afhendingaröryggi

Viðbrögð: Hér er líklega um einhvern misskilning að ræða. Að sjálfsögðu treystum við okkur vel til að meta afhendingaröryggi kerfisins og gerum það árlega og birtum með útreikningum út frá raungögnum⁴. Þannig er metið hvort markmiðum fyrirtækisins um afhendingaröryggi sé náð sem fyrirtækinu er lögum samkvæmt skylt að setja sér.

Það sem við treystum okkur hins vegar ekki til að gera er að reikna út, fyrir einstök verkefni, hagkvæmni mismunandi gilda út frá stöðlum sem notaðir eru til að meta afhendingaröryggi í baksýnispeglinum.

Lögum samkvæmt ber okkur að skilgreina markmið um afhendingaröryggi fyrir tímabil kerfisáætlunar. Markmiðin sem eru sett fram fyrir áætlunina í heild sinni og byggja að miklu leyti á reynslutölum við rekstur kerfisins og er öllum verkefnum í kerfisáætlun ætlað að styðja við þessi markmið. Reynslan hefur sýnt okkur að utanaðkomandi þættir og þá aðallega veður (þ.m.t. eldingar) hafa mikil áhrif á það hvort þessi markmið standist eður ei. Við gerum okkur einnig grein fyrir því að við munum aldrei geta byggt upp flutningskerfi sem getur staðið af sér öll veður og hamfarir og er það heldur ekki ætlunin með þeirri áætlun sem hér er lögð fram. Því teljum við að allt mat sem byggir á einhverskonar framtíðarspá fyrir stuðla, sem við notum til að meta afhendingaröryggi eftir á, og eru að svo miklu leyti háðir þessum utanaðkomandi þáttum, sé illframkvæmanlegt og ógagnlegt og höfum við ekki hug á að fara út í slíkar æfingar. Þegar hins vegar öryggi og hagkvæmni verkefna á bæði langtímaáætlun og framkvæmdaáætlun er metið er notast við mælikvarða sem skilgreindir voru í þróun kerfisáætlunar 2019-2028 og

⁴ <https://www.landsnet.is/arsskyrslur/arsskyrsla-2019/islenska/frammistoduskyrsla/yfirlit/>

uppfærðir/endurbættir fyrir kerfisáætlun 2020-2029. Ekki hafa komið fram teljandi athugasemdir við þá mælikvarða og er það okkar trú að þeir séu vel til þess fallnir að meta áhrif verkefna sem sett eru fram í kerfisáætlun.

Athugasemd: Flöskuhálsar og tengingar á milli svæða

Viðbrögð: Við höfum skilning á þessu atriði og bindum vonir við að heilðsölumarkaður með raforku verði kominn á laggirnar áður en of langt um líður. Ekki getur talist hagur í því að eyða miklum tíma og fjármunum í að koma á öðru kerfi í millitíðinni en eins og kom fram í svari okkar við fyrri athugasemd þá var mótkaupaleiðin reynd á sínum tíma og virkaði ekki sem skildi, m.a. vegna fyrirkomulags reglunaraflsmarkaðarins og þröngra og óljósra skilyrða um hvenær hún ætti í raun við.

Athugasemd: Þróun flutningsparfar á milli landsvæða

Viðbrögð: Greiningar á þróun flutningsparfar milli landsvæða er unnin með þeim verkfærum sem við höfum yfir að ráða á þessum tímamarki en unnið er að því að efla þann þátt greininganna er snýr að orkuflæði yfir lengri tíma milli landshluta. Vonast er til þess að greiningin verði uppfærð í kerfisáætlun sem koma mun út árið 2022 eftir að orkuflæðislíkani hefur verið komið á fót hjá Landsneti.

Á þessu stigi hvílir umtalsverð óvissa á því hvernig þróun raforkumarkaðar með vindorku mun þróast hér á landi. Óvissa ríkir enn um það hvernig fyrirkomulagi reiðuafis verður háttað, hversu dreifð um landið vindorkan verður, hvernig dreifing á vinnslu milli vatnsafls, jarðvarma og vindorku verður fyrir tilstilli raforkumarkaðar og hvar notendur orkunnar verða staðsettir. Óvissa er um hvenær framkvæmdir hefjast við byggingu fyrstu vindorkugarðanna, Landsnet hefur á þessu stigi engar fastar tímasetningar um gangsetningu slíkra virkjana.

Við drögum það ekki í efa að staðhæfingar Landsvirkjunar um að 160-200 MW eftirspurn geti komið inn á móti 400 MW af vindorku en við hjá Landsneti höfum ákveðið á þessu stigi að stíga varlega til jarðar í þessum efnunum. Velta má fyrir sér hvort líklegra sé að þetta hlutfall muni byrja lágt og svo hækka stígandi með auknum fjölda vindorkuklasa víðar um landið þar sem gera má ráð fyrir að ólíklegra sé að logn sé um land allt. Reynsla þarf einnig að komast á samþættingu veðurspárlíkana og framleiðsluáætlana virkjanaaðila í tengslum við vindorkuna.

Hér er að ofan er taldir margir óvissuþættir sem hefur orðið til þess að við höfum tekið varfærna stefnu í greiningum okkar. Tekið er undir þá athugasemd að mikill þungi hefur verið settur í vindorkusviðsmyndir og verður það tekið til endurskoðunar og breytt ef tilefni þykir til. Ástæðan fyrir þessum þunga er vegna þess að meiri óvissa ríkir um vindorkuna en rammaáætlun er þegar til staðar til að kortleggja hefðbundna orkugjafa.

Athugasemd: Áhrif áætlaðra fjárfestinga á flutningskostnað

Viðbrögð: Í gröfum fyrir vænta þróun gjaldskrár næstu 10 ár, er unnið með fjárfestingaráætlun Landsnets næstu 10 ár annars vegar og sviðsmyndir raforkuspár hins vegar. Þessi framsetning gefur góða mynd af því bili sem vænt gjaldskrá getur þróast miðað við opinberar sviðsmyndir. Slíka sviðsmyndagreiningu er ógerningur að vinna ef taka áhrif hvernar einustu framkvæmda sérstaklega fyrir. Fjöldinn yrði ófyrstíganlegur og myndi á endanum þvælast meira fyrir í stað þess að upplýsa. Þá eru verkefni innbyrðis háð þannig að það er oft villandi að taka einstök verkefni út því þeim er frá upphafi ætlað að vera samhangandi. Þyrfti þá að endurvinnna allar þjóðhagslegar og kerfislegar greiningar upp á nýtt.

Landsvirkjun hefur áhyggjur af markaðsaðstæðum í augnablikinu. Það er skiljanlegt en Landsneti er ekki gerlegt að eltast við skammtímasveiflur á mörkuðum í rekstri sínum eða kerfishönnun.

Flutningskerfið er samsett úr einingum sem endast þurfa marga áratugi og tekur langan tíma að koma á fót. Landsneti er því nauðsynlegt að líta til lengri tíma en eftirspurnarskells vegna heimsfaraldurs. Þar að auki er rétt að halda því til haga að annars vegar er ómögulegt að auka afhendingu raforku í núverandi kerfi svo nokkru nemi. Styrkinga er því greinilega þörf eins og Landsvirkjun bendir réttilega á í upphafi athugasemda sinna. Hins vegar að Landsnet hefur lækkað verðskrá til stórnotenda samfellt á árunum 2013-2020.

Hvað varðar yfirlit yfir orkumagn í flutningi í sviðsmyndum sem unnið er með, er vísað í heimasíðu Orkustofnunar, en þar má finna allar tölur sem notaðar eru í kerfisáætlun í nýjustu raforkuspá.⁵

Athugasemd: Samantekt á áhrifum framkvæmda á flutningskostnað

Viðbrögð: Við ítrekum að arðsemi fyrirtækisins Landsnets er ekki umfjöllunarefni kerfisáætlunar, en við viljum gjarnan halda áfram að eiga í þeirri umræðu á öðrum vettvangi. Ákvörðun um arðsemi var tekin í vor í kjölfar viðeigandi ferlis hjá Orkustofnun. Þá höfum við einnig bent á að kerfisáætlun er ekki rétti vettvangurinn fyrir umfjöllun um fjárhagsstöðu einstakra fyrirtækja.

Hvað varðar gagnsæi, ýtarlegar upplýsingar og rökstuðning þá erum við hjartanlega sammála því sem kemur fram í umsögninni. Á síðustu árum höfum við gert okkar besta í að greina þörfina fyrir uppbyggingu flutningskerfisins á opin og gagnsæjan hátt. Við höfum framkvæmt og látið framkvæma margskonar greiningar og við höfum unnið með ýmsum vinnuhópum að greiningum þar á meðal samráðshópi stjórnvalda í að greina hvað hægt er að gera til að bæta afhendingaröryggi víðsvegar um landið til hagsbóta fyrir landsmenn alla. Við höfum einnig látið meta fyrir okkur þjóðhagslega arðsemi af því að byggja upp kerfið og áhrif tiltækrar afhendingargetu á svæðisbundin hagvöxt svo eitthvað sé nefnt. Niðurstöður allrar þessarar vinnu eru aðgengilegar, ýmist í kerfisáætlun og hennar fylgiskjölum, minnisblöðum og skýrslum á heimasíðu Landsnets og greinagerðum á vef stjórnvalda. Að því sögðu viljum við að það komi fram að við munum halda áfram að gera okkar besta í að byggja undir áætlanir okkar um uppbyggingu flutningskerfisins á metnaðarfullan og gagnsæjan hátt með heildarhagsmuni þjóðarbúsins að leiðarljósi.

HS Orka

Athugasemd: Almennt

Viðbrögð: Við hjá Landsneti erum meðvituð um stöðu margra fyrirtækja í landinu núna og þau neikvæðu áhrif sem hækkar á flutningsgjaldskrá geta haft á rekstur sumra fyrirtækja. Fyrirtækinu er hins vegar skylt að líta til ákvæða raforkulaga og stefnu stjórnvalda. Hún kveður á um að fyrirtækið skuli byggja upp flutningskerfið þannig að bæði afhendingaröryggi verði viðunandi í byggðum landsins, sem og tiltæk afhendingargeta verði til staðar þannig að hægt sé að byggja upp frekara atvinnulíf á landinu og auka samkeppnishæfni.

Athugasemd: Raforkuverð, verðþróun

⁵ <https://orkustofnun.is/orkustofnun/rad-og-nefndir/orkusparnefnd/raforka/raforkuspar/>

Viðbrögð: Fjárfestingar þær sem kynntar eru í kerfisáætlun eru greindar með tilliti til þjóðhagslegrar arðsemi og rýndar af Orkustofnun. Full þörf er á fjárfestingum m.a. í þeim tilgangi að auka afhendingargetu og í stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis eru tímasett mörk um hvenær eigi að vera búð að tryggja afhendingaröryggi í meginflutningskerfinu og í svæðisbundnum flutningskerfum. Því er æskilegt að dreifa framkvæmdum yfir það tímabil sem er til stefnu og okkar skoðun er sú að Landsneti sé ekki stætt á að ganga gegn vilja löggjafans sem kemur fram í stefnunni.

Við skiljum vel áhyggjur af hækkun gjaldskrár en teljum að tímabundin hækkun gjaldskrár eftir langt tímabil lækkunar séu ekki fullnægjandi rök til þess að virða að vettugi þær aðkallandi úrbætur og styrkingar sem flutningskerfið þarfnast. Við viljum líka benda á að markmið raforkulaga eru margþætt og þar eru ákvæði um afhendingaröryggi, eflingu atvinnulífs og byggða í landinu sem erfitt er að uppfylla nema með áframhaldandi uppbyggingu kerfisins.

Í umræðum um samkeppnishæfni flutningskostnaðar hér á landi langar okkur að benda á tvö atriði. Annars vegar það að flutningskostnaður hér á landi er undir meðaltali í Evrópu, sjá Mynd 1.

Hins vegar að flutningskostnaður stórnotenda hafði eingöngu lækkað á árunum 2013-2020⁶, sjá Mynd 2.

Þá er einnig spurning um hve vítt hægt sé að tala um samkeppnishæfni vöru eða þjónustu sem er ekki í boði, sem er sú staða sem blasir við nýjum notendum raforku í dag. Í kerfisáætlun kemur fram að afhendingargeta kerfisins er fullnýtt og víðast hvar um landið er ekki hægt að bæta við notkun svo nokkru nemi, sjá Mynd 3. Meðan staðan er þannig er að okkar mati of takmarkandi að tala um flutningsgjaldskrá eina og sér. Sérstaklega þegar litið er til þeirrar eftirspurnar sem greint var frá í almennu svari Landsnets við athugasemdum viðskiptavina.

⁶ Tímabundin lækkun kom fram í júlí 2019 og gekk til baka ágúst 2020.

Athugasemd: Kerfisáætlun, tímasetningar og verkefni

Viðbrögð: Við erum sammála mikilvægi þess að uppbygging flutningskerfisins sé í takti við atvinnuuppbyggingu og þróun flutningsþarfar. Þó er að okkar mati mikilvægt að hafa í huga hvort kemur á undan, hænan eða eggjð. Við hjá Landsneti finnum fyrir miklum áhuga bæði notenda sem og orkuframleiðsluaðila að tengjast flutningskerfinu, en getum því miður ekki orðið við óskum þeirra vegna bágs ástands kerfisins. Það er því okkar skoðun að bætt kerfi muni beint leiða af sér meiri notkun á kerfinu, sem aftur mun takmarka áhrif fjárfestinga á flutningskostnað. Hvað varðar ferli framkvæmda, hefur mikil vinna farið fram upp á síðkastið í þá átt að reyna að bæta ferli við undirbúning og framkvæmdir stórra verkefna í flutningskerfinu.

Athugasemd: Stækkun Reykjanesvirkjunar

Viðbrögð: Athugasemd þarfnast ekki viðbragða af hálfu Landsnets

Athugasemd: Suðurnesjalína 2

Viðbrögð: Við tökum undir mikilvægi byggingu Suðurnesjalínu 2 fyrir afhendingaröryggi bæði á Suðurnesjum og eins á höfuðborgarsvæðinu. Nú eru liðin yfir 10 ár síðan bygging hennar átti upphaflega að hefjast og stóð þá til að reka hana fyrstu árin á 132 kV en spennuhækka svo í 220 kV. Nú er svo komið að nauðsynlegt er að framkvæma þessa spennuhækkun strax sökum þess hvernig málin hafa þróast síðasta áratug eða svo. Bygging tengivirkis á Njarðvíkurheiði er lykilatriði í spennuhækkun SN2.

Athugasemd: Samkeppnismál

Viðbrögð: Við tökum undir þessa athugasemd og erum sammála því að sterkt flutningskerfi þar sem hægt er að tryggja afhendingu orku með fullnægjandi öryggi er ein af aðalforsendum fyrir samkeppnishæfni margra fyrirtækja.

Athugasemd: Vesturverk, Hvalárvirkjun

Viðbrögð: Tímasetning framkvæmda við uppsetningu á nýjum afhendingarstað við Ísafjarðardjúp er háð fyrirvörum um framkvæmdir við orkuvinnslukosta á svæðinu. Við munum því fylgjast með áformum og framgangi þeirra, m.a. við Hvalárvirkjun áfram.

Athugasemd: Virkjunarkostir rammaáætlunar

Viðbrögð: Við erum sammála því að það eru spennandi tímar framundan með krefjandi verkefnum. Áhugi á vindorku fer vaxandi og mun setja öðruvísi kröfur á flutningskerfið en við eigum að venjast. Við tökum einnig undir að smærri virkjanir gagnast oft mjög vel í svæðisbundnum flutningskerfum til þess að auka öryggi afhendingar og eins til að auka mögulega afhendingargetu. Í landshlutagreiningum okkar reynum við að setja inn líkön af þeim vinnslukostum sem okkur er kunnugt um og reynum þannig að sjá fyrir áhrifin af uppsetningu þeirra.

Norðurál

Athugasemd: Hækkun gjaldskrár stórnotenda um 10%-30% er grafalvarleg þróun

Viðbrögð: Fjárfestingar þær sem kynntar eru í kerfisáætlun eru greindar með tilliti til þjóðhagslegrar arðsemi og rýndar af Orkustofnun. Full þörf er á fjárfestingum m.a. í þeim tilgangi að auka afhendingargetu og í stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis eru tímasett mörk um hvenær eigi að vera búið að tryggja afhendingaröryggi í meginflutningskerfinu og í svæðisbundnum flutningskerfum. Því er æskilegt að dreifa framkvæmdum yfir það tímabil sem er til stefnu og okkar skoðun er sú að Landsneti sé ekki stætt á að ganga gegn vilja löggjafans sem kemur fram í stefnunni.

Við skiljum vel áhyggjur af hækkun gjaldskrár en teljum að tímabundin hækkun gjaldskrár eftir langt tímabil lækkunar séu ekki fullnægjandi rök til þess að virða að vettugi þær aðkallandi úrbætur og styrkingar sem flutningskerfið þarfnast. Við viljum líka benda á að markmið raforkulaga eru margþætt og þar eru ákvæði um afhendingaröryggi, eflingu atvinnulífs og byggða í landinu sem erfitt er að uppfylla nema með áframhaldandi uppbyggingu kerfisins.

Í umræðum um samkeppnishæfni flutningskostnaðar hér á landi langar okkur að benda á tvö atriði. Annars vegar það að flutningskostnaður hér á landi er undir meðaltali í Evrópu, sjá Mynd 1.

Hins vegar að flutningskostnaður stórnotenda hafði eingöngu lækkað á árunum 2013-2020⁷, sjá Mynd 2.

Þá er einnig spurning um hve vítt hægt sé að tala um samkeppnishæfni vöru eða þjónustu sem er ekki í boði, sem er sú staða sem blasir við nýjum notendum raforku í dag. Í kerfisáætlun kemur fram að afhendingargeta kerfisins er fullnýtt og víðast hvar um landið er ekki hægt að bæta við notkun svo nokkru nemi, sjá Mynd 3. Meðan staðan er þannig er að okkar mati of takmarkandi að tala um flutningsgjaldskrá eina og sér. Sérstaklega þegar litið er til þeirrar eftirspurnar sem greint var frá í almennu svari Landsnets við athugasemdum viðskiptavina.

Athugasemd: Framkvæmdaáætlun ætti að sýna áhrif á eignastofn Landsnets

Viðbrögð: Við munum taka það til athugunar að bæta þessum upplýsingum við komandi kerfisáætlanir. Í dag er eignum sem flokkast í miðlæga hluta flutningskerfisins (sameiginlega hlutann) skipt í samræmi við aflhlutföll. Það þýðir að um 75% af kostnaði framkvæmdar í þessum flokki fellur til stórnotenda og 25% í flokk dreifiveitna. Auðvelt er að sjá á lýsingu verkefna í framkvæmdaáætlun í hvað hluta flutningskerfisins þau flokkast.

Athugasemd: Framkvæmdir í undirbúningi þurfa aðhald frá raunverulegum greiðendum

Viðbrögð: Við hjá Landsneti höfum á síðustu misserum lagt aukna áherslu á samráð við hagsmunaaðila og við samfélagið í heild sinni. Hagsmunaráð Landsnets hefur verið starfrækt síðan á haustmánuðum 2017 en hagsmunaráði er ætlað að skapa vettvang umræðna milli hagaðila í samfélaginu og Landsnets um ýmis málefni sem snerta uppbyggingu flutningskerfi raforku. Hlutverk ráðsins er að vera ráðgefandi fyrir Landsnet, m.a. við gerð kerfisáætlunar sem og vettvangur til að ræða stefnu, áætlanir, kostnað og greiningar Landsnets með tilliti til þarfa og framtíðaáskoranna samfélagsins og hagaðila. Í hagsmunaráðinu sitja fulltrúar fjölmargrar ólíkra

⁷ Tímabundin lækkun kom fram í júlí 2019 og gekk til baka ágúst 2020.

hagaðila, s.s. eins og náttúruverndarsamtaka, ASÍ, Samtökum Íslenskra sveitarfélaga frá fræðasamfélaginu ofl. Fulltrúar einstakra fyrirtækja eiga ekki fulltrúa í ráðinu en hafa aðkomu í gegnum samtök atvinnulífsins á fjölbreyttu sviði m.a. eiga fulltrúar samtaka iðnaðarins fjóra fulltrúa, tvo frá stórnotendum og tvo fulltrúa smærri iðnaðar. Við skoðun og fyrirkomulagi hagsmunaráðsins hefur Landsnet litið til erlendra fyrirmýnda m.a. í Danmörku, Belgíu og Bretlandi en þar hefur í öllum tilvikum hagsmunaráð stuðlað að bættum samskiptum hagaðila.

Auk hagsmunaráðs hafa verið stofnuð svæðisbundin verkefnaráð, samráðvettvangur fyrir stærri framkvæmdir, s.s. eins og Blöndulínu 3, Suðurnesjalínu og Hólasandslínu 3. Verkefnaráðum er ætlað að tryggja virkara samtal, aukin skilning og betra upplýsingaflæði milli hagsmunaaðila í aðdraganda ákvarðana um framkvæmdina. Fulltrúar í verkefnaráðum koma m.a. frá sveitarfélögum, samtökum atvinnulífs, atvinnuþróunarfélögum, umhverfissamtökum, fræðasamfélaginu og stofnunum eftir því sem við á hverju sinni. Fulltrúar einstakra fyrirtækja eiga ekki fulltrúa í ráðunum en hafa aðkomu í gegnum samtök atvinnulífs á fjölbreyttu sviði.

Okkur hjá Landsneti er umhugað um að eiga gott samráð við hagaðila enda segir í stefnu fyrirtækisins að það eigi „frumkvæði að stöðugu samtali við hagsmunaaðila sem einkennast af hreinskilni, ábyrgð, víðsýni, gagnkvæmri virðingu og samstarfsvilja“ Landsnet mun halda áfram á sömu braut á næstu misserum og árum, efla og styðja við það sem nú þegar hefur verið sett af stað og vinna í að auka enn frekar á samráð í takt við ábendingar eins og hér eru settar fram um mikilvægi aðkomu orkufyrirtækja á sem flestum sviðum á fjölbreyttum vettvangi. Nýjasta dæmi um aukið samráð eru fundir sem við buðum viðskiptavinum okkar upp á í umsagnarferli kerfisáætlunar fyrir viðskiptavinum Landsnets.

Athugasemd: Hlutfallsleg afhendingargeta

Viðbrögð: Við hjá Landsneti stöndum við niðurstöður greininganna.

Athugasemd: Ákall eftir gögnum sem styðja mat á núverandi aflgetu og nauðsyn þess að halda kostnaði í lágmarki

Viðbrögð: Afhendingargeta er metin á grófari skala fyrir meginflutningskerfið en fyrir svæðisbundin kerfi. Þegar ósk kemur um afhendingu undir 10 MW í meginflutningskerfinu er hvert og eitt slíkt tilfelli metið sérstaklega. Halda verður til haga að þeim kerfislegu þáttum sem valda skorti á afhendingargetu meginflutningskerfisins hefur verið vel lýst í kerfisáætlun. Þessir þættir eru aðallega flutningsgeta um snið, flutningsgeta stakra flutningslína og/eða spennu, spennuvandamál og stöðugleikavandamál. Um getur verið að ræða flutningstakmarkanir vegna fleiri en eins af þessum þáttum. Sú vinna sem þarf til að birta ítarlega útlistun á ástæðu afhendingargetu þarf því að bíða til næstu kerfisáætlunar.

Athugasemd: Ómögulegt að raforkueftirspurn sé mætt með ótakmörkuðu framboði

Viðbrögð: Athugasemdum við raforkuspá ætti að beina til Orkustofnunar.

Athugasemd: Undirliggjandi gögn þarfnast úrbóta

Viðbrögð: Sjá næstu viðbrögð að ofan.

Athugasemd: Líta á til stefnu stjórnvalda við lagningu jarðstrengja, ekki tæknilegs hámarks

Viðbrögð: Við þróun áætlana um uppbyggingu flutningskerfisins horfum við til markmiða sem sett eru í raforkulögum, auk þess sem við tökum tillit til stefnu stjórnvalda um uppbyggingu

flutningskerfis og um lagningu raflína. Þar eru tilgreind viðmið um hvar skuli meta jarðstrengi í meginflutningskerfinu. Í umhverfismati einstakra framkvæmda er horft til sömu stefna og viðmiða.

Athugasemd: Vægi matspátta

Viðbrögð: Vægi matspátta var ákveðið með þeim hætti að mælanlegir matsþættir voru hækkaðir í vægi á móti því sem þeir matsþættir sem metnir eru meira á huglægum grunni voru lækkaðir. Kappkostað er að hafa þetta sem skýrast í kerfisáætlun. Sé þetta ekki nógu skýrt í kerfisáætlun mætti benda á sérstaka skýrslu um mat á mælikvörðum í kerfisáætlun til nánari glöggvunar.

EM Orka

Athugasemd: 220 kV lína frá Hvalfirði til Hrútafjarðar og lengra í norður

Viðbrögð: Framlagður aðalvalkostur í verkefninu miðast við þær forsendur sem fyrirbyggjandi voru við gerð Kerfisáætlunar. Nýtt tengivirki á Holtavörðuheidi er einungis 6 km suður af núverandi tengivirki í Hrútatungu og er ætlað að vera tengistaður nýrrar kynslóðar byggðalínu og hentar staðsetningin einnig vel fyrir nýja 220 kV línulögn í norður, sem EM Orka nefnir í sinni umsögn. Sá valkostur að leggja línuna strax lengra í norður var einnig skoðaður í valkostagreiningu og er hann umtalsvert dýrari en aðalvalkostur og þótti ekki tímabært að leggja hann til að svo stöddu. Við hjá Landsneti munum halda áfram að fylgjast með þróun áætlana vindorkuframleiðanda á svæðinu og ef umfang þeirra verður meira en 132 kV línulögn ræður við verður brugðist við því á viðeigandi hátt.